

LIGNES DIRECTRICES SUR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE, LA SÉDENTARITÉ ET LE SOMMEIL

CHEZ LES
ENFANTS
DE MOINS DE 5 ANS



Organisation
mondiale de la Santé

LIGNES DIRECTRICES SUR
**L'ACTIVITÉ PHYSIQUE,
LA SÉDENTARITÉ
ET LE SOMMEIL**

**CHEZ LES
ENFANTS
DE MOINS DE 5 ANS**



Organisation
mondiale de la Santé

Lignes directrices sur l'activité physique, la sédentarité et le sommeil chez les enfants de moins de 5 ans
[Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age]

ISBN 978-92-4-000407-8 (version électronique)

ISBN 978-92-4-000408-5 (version imprimée)

© Organisation mondiale de la Santé 2020

Certains droits réservés. La présente publication est disponible sous la licence Creative Commons Attribution – Pas d'utilisation commerciale – Partage dans les mêmes conditions 3.0 IGO (CC BY NC-SA 3.0 IGO ; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr>).

Aux termes de cette licence, vous pouvez copier, distribuer et adapter l'œuvre à des fins non commerciales, pour autant que l'œuvre soit citée de manière appropriée, comme il est indiqué ci dessous. Dans l'utilisation qui sera faite de l'œuvre, quelle qu'elle soit, il ne devra pas être suggéré que l'OMS approuve une organisation, des produits ou des services particuliers. L'utilisation de l'emblème de l'OMS est interdite. Si vous adaptez cette œuvre, vous êtes tenu de diffuser toute nouvelle œuvre sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si vous traduisez cette œuvre, il vous est demandé d'ajouter la clause de non responsabilité suivante à la citation suggérée : « La présente traduction n'a pas été établie par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). L'OMS ne saurait être tenue pour responsable du contenu ou de l'exactitude de la présente traduction. L'édition originale anglaise est l'édition authentique qui fait foi ».

Toute médiation relative à un différend survenu dans le cadre de la licence sera menée conformément au Règlement de médiation de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle.

Citation suggérée. Lignes directrices sur l'activité physique, la sédentarité et le sommeil chez les enfants de moins de 5 ans [Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age]. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2020. Licence : CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogage à la source. Disponible à l'adresse <http://apps.who.int/iris>.

Ventes, droits et licences. Pour acheter les publications de l'OMS, voir <http://apps.who.int/bookorders>. Pour soumettre une demande en vue d'un usage commercial ou une demande concernant les droits et licences, voir <http://www.who.int/about/licensing>.

Matériel attribué à des tiers. Si vous souhaitez réutiliser du matériel figurant dans la présente œuvre qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, figures ou images, il vous appartient de déterminer si une permission doit être obtenue pour un tel usage et d'obtenir cette permission du titulaire du droit d'auteur. L'utilisateur s'expose seul au risque de plaintes résultant d'une infraction au droit d'auteur dont est titulaire un tiers sur un élément de la présente œuvre.

Clause générale de non responsabilité. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'OMS aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les traits discontinus formés d'une succession de points ou de tirets sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

La mention de firmes et de produits commerciaux ne signifie pas que ces firmes et ces produits commerciaux sont agréés ou recommandés par l'OMS, de préférence à d'autres de nature analogue. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un nom déposé.


L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'OMS ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

Design : Eddy Hill Design

Imprimé en Suisse

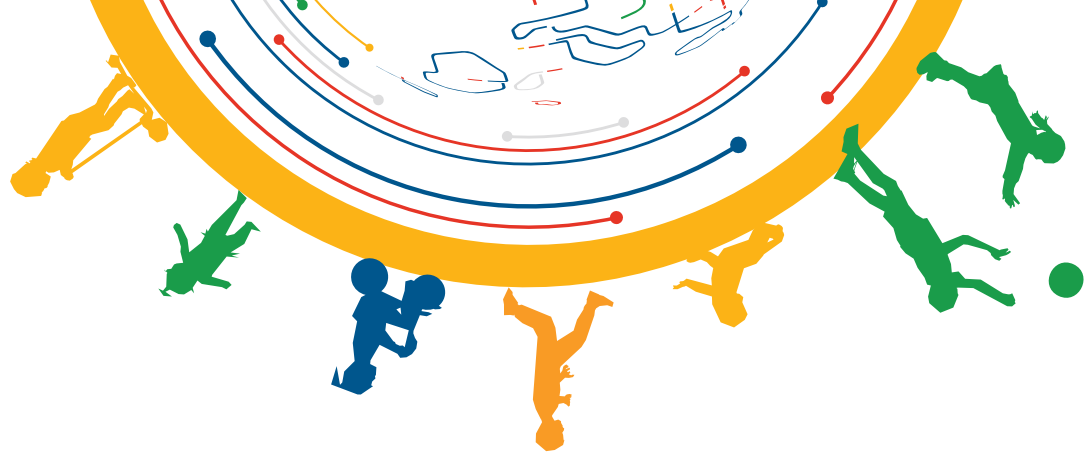


SOMMAIRE

Glossaire	iv
Remerciements	vi
Résumé analytique	vii
Introduction	1
Cadre général	1
Justification	2
Objet et but des lignes directrices	3
Recommandations	6
Activité physique	6
Temps de sédentarité	8
Temps de sommeil	10
Recommandations intégrées	11
Lacunes de la recherche	13
Diffusion, mise en œuvre et évaluation	13
Procédure d'élaboration des lignes directrices	14
Personnes ayant contribué à l'élaboration des lignes directrices	14
Des bases factuelles aux recommandations	15
Examen par les pairs	16
Évaluation	16
Mise à jour	16
Références bibliographiques	17
Annexe : Groupe d'élaboration des lignes directrices (GDG), examinateurs externes et membres du personnel de l'OMS ayant participé à l'élaboration de ces lignes directrices	21
Annexe Web : Profils de données (WHO/NMH/PND/19.2; https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663)	

GLOSSAIRE

Terme	Abréviation	Définition
Activité physique		Mouvement du corps qui entraîne une dépense énergétique plus importante que le repos. Pour les jeunes enfants, elle peut consister à marcher, ramper, courir, sauter, se balancer, grimper dans, sur et par-dessus des objets, danser, se déplacer sur des jouets à roulettes, faire du vélo, sauter à la corde, etc.
Activité physique d'intensité modérée à soutenue		Une activité physique d'intensité modérée correspond à 4-7 MET chez les enfants, c'est-à-dire à une dépense énergétique 4 à 7 fois supérieure à celle au repos pour cet enfant. Une activité physique soutenue correspond à >7 MET. Pour les jeunes enfants, elle peut consister à marcher rapidement, faire du vélo, courir, jouer à des jeux de balle, nager, danser, etc., avec essoufflement et échauffement de l'organisme. Voir « jeu énergétique ».
Activité physique de faible intensité		Une activité physique de faible intensité correspond à 1,5-4 MET chez les enfants, c'est-à-dire à une dépense énergétique 1,5 à 4,0 fois supérieure à celle au repos pour cet enfant. Pour les jeunes enfants, elle peut consister à marcher lentement, se baigner ou en toute autre activité occasionnelle ne provoquant pas d'essoufflement ni d'échauffement de l'organisme.
Activités interactives		Activités avec un parent ou une personne s'occupant de l'enfant où le mode de divertissement n'est pas un écran : lecture, chant, histoires, coloriage, découpage, puzzles, jeux de construction et autres jeux.
Adiposité		Accumulation excessive de graisse dans l'organisme (surpoids, obésité), mesurée d'après l'IMC, l'IMC pour l'âge, le z-score pour l'IMC, l'épaisseur du pli cutané, la masse corporelle grasse.
Aptitude physique		Mesure de l'aptitude de l'organisme à fonctionner efficacement pendant le travail et les loisirs et qui englobe, par exemple, les capacités physiques et cardiorespiratoires.
Cardiométabolisme		Action conjuguée de la tension artérielle, de la lipidémie, de la glycémie et de l'insuline sur la santé.
Composition corporelle		Proportion de masse grasse et de masse maigre dans le corps. Elle peut être mesurée en pourcentage de masse grasse. L'indice de masse corporelle (voir plus bas) et le tour de taille donnent une indication indirecte de la composition corporelle et, dans la plupart des cas, sont de bons indicateurs du risque que présente une adiposité excessive pour la santé.
Développement cognitif		Processus d'apprentissage, de mémoire, d'attention, de concentration et de développement langagier.
Développement moteur		Développement du système ostéo-articulaire et musculaire de l'enfant et acquisition de la motricité globale et de la motricité fine, y compris la manipulation d'objets.
Enfant d'âge préscolaire		Enfant âgé de 3 à 5 ans (36,0-59,9 mois).
Équivalent métabolique	MET	L'équivalent métabolique est une mesure physiologique exprimant la dépense énergétique (en calories) qu'entraîne une activité physique. Un MET équivaut à la dépense énergétique d'une personne assise au repos.
Exercice		Activité physique planifiée, structurée, généralement répétitive et pratiquée dans un but déterminé.
Handicap		Terme qui désigne les déficiences, les limitations de l'activité et les restrictions à la participation.
Immobilisation		Position d'un enfant tenu ou attaché dans un landau, une poussette, une chaise haute ou sur le corps d'un adulte (devant ou dans le dos), dans laquelle il ne peut bouger librement.



Terme	Abréviation	Définition
Indice de masse corporelle	IMC	Poids (kg) / taille (m) ² .
	IMC pour l'âge ou z-score pour l'IMC	IMC ajusté sur l'âge, standardisé pour les enfants. Le z-score (nombre d'écart-types) de l'IMC est une mesure du poids relatif ajusté sur l'âge et le sexe de l'enfant. En fonction de l'âge, du sexe et de l'IMC de l'enfant, et d'un étalon de référence approprié, on peut calculer un z-score pour l'IMC (ou le percentile équivalent pour l'IMC pour l'âge).
Jeu		Le jeu se définit comme une activité exercée pour le plaisir (sans but particulier), volontaire, appréciée par les participants et faisant appel à l'imagination. Il peut être solitaire ou social et impliquer ou non des objets. Les jeunes enfants acquièrent des compétences et les renforcent en interagissant de façon ludique avec des personnes et des objets.
Jeu au sol		Jeu sous surveillance pour les nourrissons, qui se déplacent sur le sol et développent leurs compétences motrices.
Jeu énergétique		Jeu actif correspondant à une activité physique d'intensité modérée à soutenue, qui entraîne un essoufflement et un échauffement de l'organisme. Ce type de jeu peut prendre de nombreuses formes et impliquer ou non d'autres enfants, des adultes, des objets.
Jeu interactif		Voir « jeu ». Jeu avec un parent ou une personne s'occupant de l'enfant pendant lequel l'enfant et l'adulte/l'enfant plus grand interagissent et jouent dans un but d'apprentissage à la fois cognitif et moteur.
Mode de sommeil		Durée du sommeil et horaire de sommeil. Pour les enfants de moins de 5 ans, comprend à la fois le sommeil nocturne et les siestes diurnes.
Nourrisson		Enfant âgé de moins d'un an, dans les études sur les enfants de 0 à 11,9 mois.
Régulation des émotions		Capacité de faire face et de réagir à un ressenti émotionnel comme le stress, l'anxiété, l'humeur, le tempérament, l'hyperactivité/l'impulsivité.
Santé psychosociale		Comprend les aspects mental, émotionnel et social de la santé.
Sédentarité		Tout mode de veille caractérisé par une dépense d'énergie $\leq 1,5$ équivalent métabolique (MET), en position assise, allongée ou couchée. Pour les enfants de moins de 5 ans, comprend le temps d'immobilisation dans un siège de voiture, une chaise haute, une poussette, un landau ou dans un dispositif de transport, ou sur le dos d'un adulte. Comprend le temps passé assis à écouter calmement une histoire.
Sieste		Période de sommeil, habituellement pendant la journée en plus du sommeil nocturne ordinaire.
Temps d'écran sédentaire		Temps de divertissement passif devant un écran (télévision, ordinateur, appareils électroniques portables). Ne comprend pas les jeux actifs sur écran où il faut bouger ou se déplacer.
Temps de sédentarité sans écran		Désigne généralement le temps passé assis, sans regarder un écran. Pour les jeunes enfants, il comprend les périodes passées allongé sur un tapis, assis sur une chaise haute, dans un landau ou une poussette en bougeant peu, assis à lire un livre ou à jouer à un jeu calme.
Temps passé à plat ventre		Temps qu'un enfant passe éveillé sur le ventre en étant libre de bouger les membres.
Tout-petit		Enfant âgé de 1 à 3 ans (12,0-35,9 mois).

REMERCIEMENTS

Le Département Prévention des maladies non transmissibles remercie les personnes et les organisations suivantes de leur apport et de leur contribution à l'élaboration des présentes lignes directrices.

Le groupe d'orientation de l'OMS qui a dirigé le processus d'élaboration des lignes directrices était composé de Fiona Bull, João Breda, Bernadette Daelmans, Larry Grummer-Straw, Nigel Rollins, Thaksaphon Thamarangsi, Temo Waqanivalu et Juana Willumsen. Les membres du groupe d'élaboration des lignes directrices étaient Mohammed Ansari, Christine Chen, Louise Choquette, Nyaradzai Dangarembizi-Munambah, Catherine Draper, Nathalie Farpour-Lambert, Kamesh Flynn, Noshin Khan, Alyssa Khouaja, Albert Li, Anthony Okely, Matias Portela, John Reilly, Rachel Rodin, Mark Tremblay et Pujitha Wickramasinghe. Le groupe d'examen externe était composé d'Orana Chandasiri, Jonathan Klein, Susanne Ring-Dimitriou, Yoichi Sakakihara et Mark Tomlinson.

Les analyses systématiques des données ont été dirigées par Valerie Carson, Veronica Poitras, Jean-Philippe Chaput et Nicholas Kuzik. Les autres recherches documentaires dans toutes les langues de l'OMS ont été effectuées par Casey Gray, João Pereira, Mark Tremblay et Zhiguang Zhang.

Les résumés des données disponibles et les tableaux GRADE ont été mis à jour en décembre 2017 par Casey Gray, Mark Tremblay et le Healthy Active Living and Obesity Research Group du Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, à Ottawa (Canada).

L'Agence de la santé publique du Canada a fourni un soutien financier pour la dernière réunion du groupe d'élaboration des lignes directrices, sans lequel ce travail n'aurait pu être mené à bien.

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

L'inactivité physique est un des grands facteurs de risque de mortalité dans le monde et elle contribue à la hausse du surpoids et de l'obésité. La petite enfance est une période de développement physique et cognitif rapide où se forment les habitudes de l'enfant et où il est possible de changer et d'adapter les règles de vie de la famille. Pour respecter les recommandations relatives au temps d'activité physique quotidien, en particulier chez les enfants, il faut prendre en compte les besoins sur une durée globale de 24 heures, car la journée se compose de temps de sommeil, de sédentarité et d'activité d'intensité faible, modérée ou soutenue.

Les présentes lignes directrices s'adressent principalement aux décideurs des ministères de la santé, de l'éducation et de l'action sociale des pays à revenu élevé comme des pays à revenu faible ou intermédiaire, aux personnes travaillant dans des organisations non gouvernementales et des services spécialisés dans le développement du jeune enfant, et aux professionnels qui guident et conseillent les personnes s'occupant d'enfants, tels que le personnel infirmier ou les médecins de famille ou de proximité, les pédiatres et les ergothérapeutes. Ces lignes directrices entendent aider les responsables à dresser des plans nationaux pour accroître l'activité physique des jeunes enfants, réduire leur temps de sédentarité et améliorer leur temps de sommeil, par la diffusion de documents d'orientation, et à définir les éléments essentiels des services de garde d'enfant et de la formation préalable des professionnels des soins de santé et des spécialistes du développement du jeune enfant.

Le but général de ces lignes directrices est de faire des recommandations sur le laps de temps pendant lequel, dans une journée de 24 heures, les jeunes enfants (âgés de moins de 5 ans) devraient dormir ou être physiquement actifs pour leur santé et leur bien-être, et sur la durée maximale pendant laquelle ils devraient avoir des activités sédentaires devant un écran ou être immobilisés. Ces recommandations comblent un vide dans les recommandations de l'OMS sur l'activité physique, car les enfants de moins de 5 ans n'étaient pas pris en compte dans les *Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé* publiées en 2010, et elles contribueront à l'application des recommandations de la Commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant. Elles concourent aussi plus

généralement au cadre mondial fondé sur le concept de soins attentifs pour le développement de la petite enfance. Ce concept englobe les besoins en matière de santé, de nutrition et de sécurité, ainsi que les possibilités d'apprentissage précoce. Les présentes lignes directrices ne portent pas expressément sur les besoins des enfants handicapés ou souffrant de maladie chronique. Les recommandations peuvent s'appliquer à eux, mais les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants devront demander des conseils supplémentaires à des professionnels de la santé ou aux personnes qui suivent l'enfant.

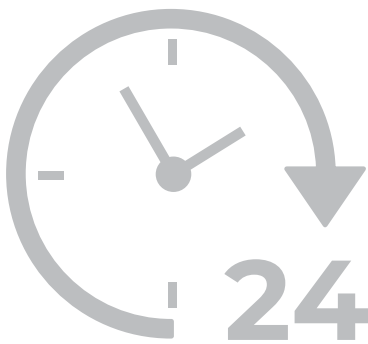
Les lignes directrices ont été élaborées conformément au Manuel de l'OMS pour l'élaboration de lignes directrices (WHO Handbook for guideline development) et mises en chantier en 2017 avec la constitution d'un groupe d'orientation. Le groupe d'élaboration des lignes directrices (GDG), composé de spécialistes techniques et de représentants des parties intéressées des six Régions de l'OMS, s'est réuni en novembre 2017 pour décider des questions et des indices sanitaires les plus importants à examiner. Les analyses systématiques récentes et de grande qualité ont été actualisées et les critères de recherche ont été étendus aux six langues officielles en 2017-2018. Des profils GRADE ont été établis selon la méthode recommandée par le comité d'examen des lignes directrices, avec le concours d'un spécialiste de la méthode GRADE.

Le GDG s'est réuni à Ottawa (Canada) en avril 2018 pour examiner les résumés de données concernant les indices essentiels, la qualité des données, les risques et les avantages que présenterait l'application des recommandations, les valeurs, les préférences, la faisabilité, l'acceptabilité, l'équité et les incidences en termes de ressources. Quand il n'y avait pas de données sur ces aspects, le GDG s'est fondé sur sa propre expertise. Les recommandations ont été mises au point par consensus. Elles sont récapitulées ci-après et les tableaux GRADE peuvent être consultés dans une [annexe en ligne où figurent les profils des données](#) [↗](#). Les recommandations seront mises à jour dans 10 ans, à moins que d'ici là des travaux de recherche dans le domaine ne fournissent des éléments justifiant de les modifier. Des aides pratiques pour faciliter la diffusion, l'adaptation et l'application des recommandations seront mises au point.

[↗ Disponible sur <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>](https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663)

RECOMMANDATIONS SUR LE TEMPS D'ACTIVITÉ PHYSIQUE, DE SÉDENTARITÉ ET DE SOMMEIL DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS SUR 24 HEURES

Les présentes lignes directrices valent pour tous les enfants de moins de 5 ans en bonne santé, quels que soient leur sexe, la culture ou la condition socioéconomique de leur famille, et indépendamment de leurs capacités ; les personnes qui s'occupent d'enfants handicapés ou malades peuvent cependant demander des conseils supplémentaires à un professionnel de la santé.



Dans une journée de 24 heures

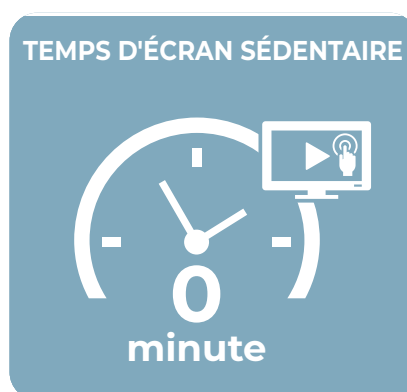
Les effets bénéfiques sur la santé des nourrissons et des jeunes enfants seront maximum si toutes les recommandations en matière d'activité physique, de sédentarité et de sommeil sur 24 heures sont respectées. Remplacer le temps d'immobilisation ou le temps d'écran sédentaire par une activité physique d'intensité modérée à soutenue tout en maintenant une durée de sommeil suffisante peut avoir des effets bénéfiques supplémentaires sur la santé.

Les nourrissons (âgés de moins de 1 an) :

devraient être physiquement actifs plusieurs fois par jour de diverses manières, en particulier par des jeux interactifs au sol ; il serait préférable qu'ils bougent plus encore. Ceux qui ne se déplacent pas encore devraient passer **au moins 30 minutes à plat ventre**, réparties tout au long de la journée pendant le temps de veille ;

ne devraient pas être immobilisés plus de 1 heure d'affilée (par exemple dans un landau, une poussette, une chaise haute ou attachés sur le dos d'un adulte). Les écrans ne sont pas recommandés. Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de lire avec eux ou de leur raconter des histoires) ;

devraient dormir entre 14 et 17 heures (enfants de 0 à 3 mois) et entre 12 et 16 heures (enfants de 4 à 11 mois) d'un sommeil de bonne qualité, siestes comprises.

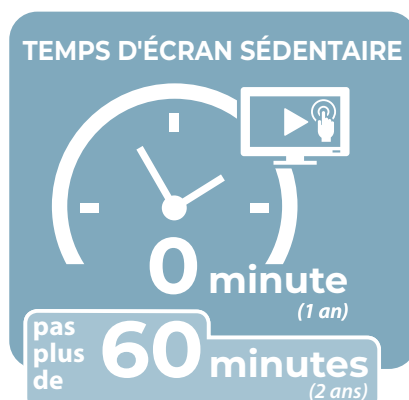


Les enfants de 1 à 2 ans :

devraient avoir pendant au moins 180 minutes des activités physiques de type et d'intensité variés, y compris d'intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée ; un temps plus long serait préférable ;

ne devraient pas être immobilisés plus de 1 heure d'affilée (par exemple dans un landau, une poussette, une chaise haute ou attachés sur le dos d'un adulte) ni rester assis longtemps. **Pour les enfants âgés de 1 an, il n'est pas recommandé de passer du temps sédentaire devant un écran (comme regarder la télévision ou une vidéo, jouer sur l'ordinateur).** Pour les enfants âgés de 2 ans, le temps d'écran sédentaire ne devrait pas dépasser 1 heure ; un temps moins long serait préférable. Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de lire avec eux ou de leur raconter des histoires.

devraient dormir entre 11 et 14 heures d'un sommeil de bonne qualité, siestes comprises, avec des heures régulières de coucher et de lever.



Les enfants de 3 à 4 ans :

devraient avoir pendant au moins 180 minutes des activités physiques de type et d'intensité variés, dont au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée ; un temps plus long serait préférable ;

ne devraient pas être immobilisés plus de 1 heure d'affilée (par exemple dans une poussette) ni rester assis longtemps. **Le temps d'écran sédentaire ne devrait pas dépasser 1 heure ;** un temps moins long serait préférable. Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de lire avec eux ou de leur raconter des histoires ;

devraient dormir entre 10 et 13 heures d'un sommeil de bonne qualité, comprenant une sieste éventuellement, avec des heures régulières de coucher et de lever.





INTRODUCTION

CADRE GÉNÉRAL

L'inactivité physique est un des grands facteurs de risque de mortalité dans le monde et elle contribue à la hausse du surpoids et de l'obésité. En 2010, l'OMS a publié des *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé* (1) qui exposaient des mesures de prévention primaire des maladies non transmissibles (MNT) par l'activité physique au niveau de la population. D'après les estimations de 2012, le non-respect des recommandations actuelles en matière d'activité physique est à l'origine de plus de 5 millions de décès dans le monde chaque année (2). On sait que plus de 23 % des adultes et 80 % des adolescents ne sont pas assez actifs physiquement (3), mais actuellement, il n'existe pas de données comparables pour les enfants plus jeunes.

Des recommandations ont été établies pour trois classes d'âge (5-17 ans, 18-64 ans et plus de 65 ans), mais jusqu'à présent les enfants de moins de 5 ans étaient omis. L'activité physique recommandée chez les enfants de 5 à 17 ans pour améliorer l'endurance cardiorespiratoire, la forme musculaire, l'état osseux et les marqueurs biologiques cardiovasculaires et métaboliques et pour réduire les symptômes de l'anxiété et de la dépression est un total cumulé d'au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue (voir la définition de ces termes dans le glossaire) sous la forme de jeux, de pratiques sportives, de déplacements, de loisirs et d'une éducation physique au sein de la famille, à l'école ou lors d'activités dans la communauté. Une activité physique d'une durée supérieure à 60 minutes aurait des effets bénéfiques supplémentaires sur la santé et des activités d'intensité soutenue, notamment celles qui renforcent les systèmes musculaire et osseux, devraient être intégrées à cet ensemble au moins 3 fois par semaine.

La petite enfance (avant 5 ans) est une période de développement physique et cognitif rapide où se forment les habitudes de l'enfant et où il est possible de changer et d'adapter les règles de vie de la famille. Les habitudes contractées pendant l'enfance peuvent avoir une influence sur la quantité et le mode d'activité physique tout au long de l'existence (4). Des jeux actifs et des possibilités d'activité physique structurée et non structurée peuvent contribuer au développement des compétences motrices et à l'exploration de l'environnement physique.

Pour respecter les recommandations concernant le temps d'activité physique quotidien, en particulier chez les enfants, il faut prendre en compte les besoins sur une durée globale de 24 heures, car la journée se compose de temps de sommeil, de sédentarité et d'activité d'intensité faible, modérée ou soutenue. La sédentarité, que l'enfant soit assis dans un moyen de transport motorisé plutôt que de marcher ou de se déplacer à vélo, soit assis à un bureau à l'école, regarde la télévision ou joue sur écran en restant passif, est de plus en plus courante (5) et elle est associée à des indices sanitaires médiocres (6). On sait aussi que le temps de sommeil influe sur les indices sanitaires et un temps de sommeil court est associé au surpoids et à l'obésité chez l'enfant (7) et l'adolescent (8) ainsi qu'à des problèmes de santé mentale chez l'adolescent (8). Le manque de sommeil chronique jusqu'à l'âge de 7 ans a été associé à une adiposité plus importante à un stade ultérieur de l'enfance et pendant l'adolescence (9).

JUSTIFICATION

Une amélioration concernant l'activité physique, la sédentarité et le sommeil chez les enfants en bas âge contribuera à améliorer leur état de santé physique, à réduire le risque d'obésité pendant l'enfance et le risque de MNT associées à l'obésité à un stade ultérieur de leur existence, et à améliorer leur santé mentale et leur bien-être. Ces résultats aideront à atteindre les cibles 2.2 (mettre fin à toutes les formes de malnutrition) et 3.4 (réduire d'un tiers le taux de mortalité prématurée due à des MNT) des objectifs de développement durable (ODD).

La Commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant a constaté l'influence importante qu'exercent l'activité physique, la sédentarité et un temps de sommeil adéquat sur la santé physique et mentale et sur le bien-être des enfants, et, dans sa recommandation 4.12, elle a préconisé d'établir des lignes directrices claires sur ces trois aspects chez le jeune enfant (10). Les habitudes saines en matière d'activité physique, de sédentarité et de sommeil se contractent tôt dans la vie, ce qui permet de les maintenir pendant l'enfance et l'adolescence et jusqu'à l'âge adulte (4).

L'activité physique chez les enfants de moins de 5 ans a un lien positif avec des indicateurs comme l'adiposité, l'état des os et du squelette, le cardiométabolisme et le développement des compétences cognitives et motrices (11). Il est de plus en plus admis qu'une trop grande sédentarité peut avoir des effets néfastes sur la santé (12) et plusieurs pays recommandent de limiter l'exposition des enfants aux écrans (Australie (13), Canada (14), États-Unis d'Amérique (15), Nouvelle-Zélande (16)). Le sommeil est essentiel pour le développement cognitif, physique et psychosocial (17), en particulier chez le jeune enfant, et c'est un motif courant de préoccupation chez les parents, qui sollicitent l'avis de professionnels de la santé à ce sujet. Il n'existe cependant aucune directive mondiale sur la fréquence, l'intensité et la durée souhaitables de l'activité physique, le temps d'écran adéquat et la quantité optimale de sommeil pour la bonne santé des enfants de cette classe d'âge.

Compte tenu des nouvelles données disponibles sur les effets du temps de sédentarité et de sommeil sur la santé, les présentes lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique chez les enfants de moins de 5 ans ne tiennent pas seulement compte des effets distincts de l'activité physique, de la sédentarité et du sommeil sur les indices sanitaires, mais aussi de leurs effets cumulés et synergiques.

En 2017, la Nouvelle-Zélande a publié des recommandations sur le mouvement et le sommeil chez les enfants de moins de 5 ans (18) et plusieurs autres pays ont suivi son exemple. Les autorités sanitaires nationales canadiennes et australiennes ont publié des directives complètes en matière de mouvement sur 24 heures (activité physique, comportement sédentaire et sommeil) pour les enfants et les jeunes (19) et pour les enfants en bas âge (20, 21), fondées sur des analyses systématiques de la littérature et sur l'avis des parties prenantes, consultées par enquête et dans le cadre de groupes de discussion sur le projet de directives (21, 22). Le groupe de recherche de consensus chargé de mettre au point les lignes directrices sur le mouvement pour la classe d'âge 0-5 ans en Afrique du Sud s'est réuni dernièrement pour adapter les directives canadiennes et australiennes¹ et il a examiné les premiers résultats d'une évaluation de l'activité physique, de la sédentarité et des modes de sommeil des enfants (mémoires de doctorat, en cours d'examen).

L'OMS a mis au point les présentes lignes directrices comme l'avait demandé la Commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant, en prenant pour base les analyses systématiques de grande qualité sur lesquelles s'appuient les directives canadiennes et australiennes. Les lignes directrices de l'OMS sont établies selon un processus rigoureux, systématique et transparent de mise au point de recommandations qui tient compte de la solidité des preuves ainsi que des valeurs et des préférences, des avantages et des inconvénients, de l'équité et des droits de l'homme.

¹ Rapport disponible sur www.wits.ac.za/media/wits-university/faculties-and-schools/health-sciences/research-entities/documents/EYG%20consensus%20panel%20meeting%20notes.pdf (consulté le 5 mars 2019).

OBJET ET BUT DES LIGNES DIRECTRICES

Les présentes lignes directrices fournissent des recommandations sur le laps de temps pendant lequel, dans une journée de 24 heures, les jeunes enfants (âgés de moins de 5 ans) devraient dormir ou être physiquement actifs pour leur santé et leur bien-être, et sur la durée maximale pendant laquelle ils devraient avoir des activités sédentaires devant un écran ou être immobilisés. Elles n'indiquent pas de quelle façon ces périodes d'activité, de sédentarité et de sommeil doivent se dérouler. Une autre documentation de référence sera mise au point sur cette question pour aider les éducateurs de la petite enfance, les personnes qui s'occupent d'enfants et les parents à respecter les recommandations.

Ces recommandations comblent un vide dans les recommandations de l'OMS sur l'activité physique, car les enfants de moins de 5 ans n'étaient pas pris en compte dans les *Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé* publiées en 2010 (1), et elles contribueront à l'application des recommandations de la Commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant (10). Elles concourent aussi plus généralement au cadre mondial fondé sur le concept de soins attentifs pour le développement de la petite enfance (23). Ce concept englobe les besoins en matière de santé, de nutrition et de sécurité, ainsi que les possibilités d'apprentissage précoce. Les présentes lignes directrices recommandent le temps qui devrait être consacré à l'activité physique, aux occupations sédentaires et au sommeil, étant entendu :

- a. qu'ensemble, ces différents temps recommandés ne constituent pas la totalité de la journée d'un enfant ;
- b. que chez le jeune enfant, l'activité physique prend essentiellement la forme de jeux actifs ;
- c. que les jeux calmes (qui ne sont pas énergiques et qui, par conséquent, ne constituent pas une activité physique et peuvent se faire en étant sédentaire) sont très importants pour le développement et peuvent revêtir de multiples formes ; et
- d. que le sommeil doit être suffisant pour que les enfants puissent bénéficier des possibilités de développement pendant la petite enfance.

Ainsi, ces lignes directrices ne prétendent pas couvrir tous les aspects du développement du jeune enfant, mais contribuer à cet objectif général en faisant des recommandations sur l'activité physique, le temps d'écran sédentaire, le temps passé assis ou immobilisé, et le sommeil.

Les lignes directrices ne portent pas expressément sur les besoins des enfants handicapés ou souffrant de maladie chronique. Les recommandations peuvent s'appliquer à eux, mais les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants devront demander des conseils supplémentaires à des professionnels de la santé ou aux personnes qui suivent l'enfant (24). La détection précoce des retards de développement ou des handicaps permettra aux soignants d'envisager et de mettre en place sans tarder des interventions pour l'enfant concerné, visant notamment à encourager l'activité physique et à ménager des temps d'écran ou des temps sédentaires ainsi que des plages de sommeil adéquats dans le cadre des programmes et des services (25).

Public visé

Les lignes directrices s'adressent principalement :

- a. aux décideurs des ministères de la santé, de l'éducation et de l'action sociale des pays à revenu élevé comme des pays à revenu faible ou intermédiaire qui établissent les recommandations nationales et planifient les programmes d'intervention en milieu familial, institutionnel et communautaire ;
- b. aux personnes travaillant dans des organisations non gouvernementales et des services spécialisés dans le développement du jeune enfant, qui pourront utiliser ces lignes directrices pour définir les éléments essentiels des services de garde d'enfant ;
- c. aux professionnels qui guident et conseillent les personnes s'occupant d'enfants, tels que le personnel infirmier ou les médecins de famille ou de proximité, les pédiatres et les ergothérapeutes, qui pourront fonder leurs conseils sur ces lignes directrices.

Les lignes directrices entendent aider les responsables à dresser des plans nationaux pour accroître l'activité physique des jeunes enfants, réduire leur temps de sédentarité et améliorer leur mode de sommeil, par la diffusion de documents d'orientation. Elles devraient figurer dans les programmes de formation préalable des professionnels des soins de santé, des services de garde et de l'éducation de la petite enfance, et spécialisés dans le développement de l'enfant.

Objet des lignes directrices et questions d'intérêt

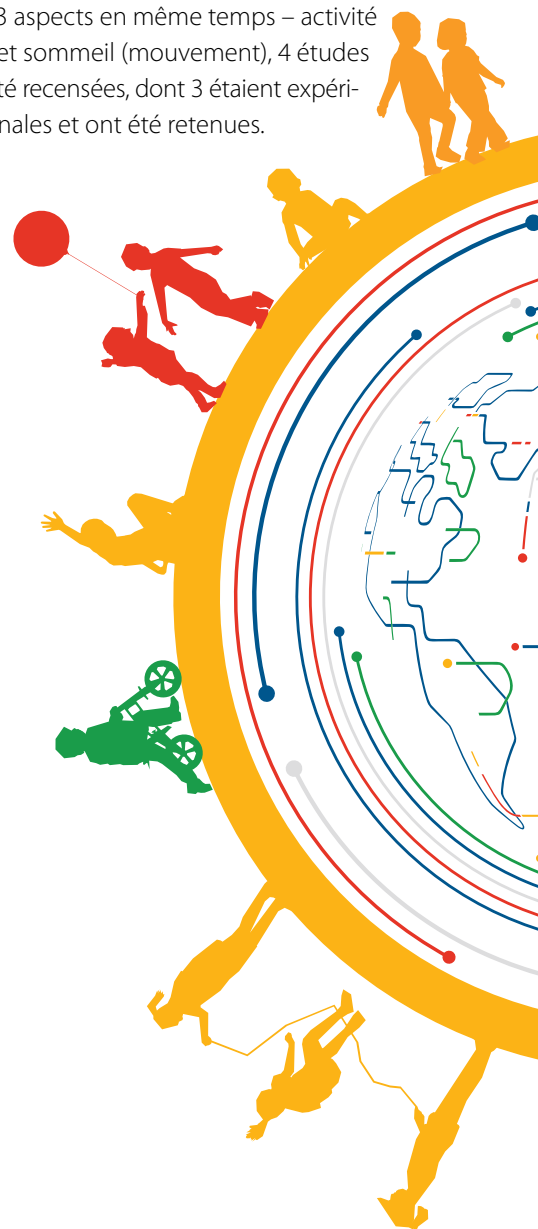
Le groupe d'élaboration des lignes directrices (GDG) a défini l'objet des lignes directrices et les questions PICO – population, intervention, comparaison et résultats (« outcomes » en anglais) à sa première réunion. Il a demandé que les analyses systématiques disponibles soient mises à jour pour tenir compte des données récentes et chercher des sources de données dans les six langues officielles de l'OMS.

Analyses systématiques

Les analyses systématiques faites jusqu'en avril 2016 pour les Directives canadiennes en matière de mouvement sur 24 heures ont été dirigées par Valerie Carson (26), Veronica Poitras (27), Jean-Philippe Chaput (28) et Nicholas Kuzik (29) sous la supervision du D^r Mark Tremblay. Les stratégies de recherche ont été mises au point et examinées par des experts des analyses systématiques. Des recherches ont été effectuées en avril 2016 dans les bases de données MEDLINE, SPORTDiscus, EMBASE, PsycINFO et CENTRAL pour recenser les études rédigées en anglais ou en français, revues par un comité de lecture et conformes aux critères de l'analyse systématique (enfants de moins de 5 ans apparemment en bonne santé, indication des périodes d'activité physique/du temps de sédentarité/du temps d'écran/de la durée de sommeil mesurés objectivement ou subjectivement, indices essentiels de l'adiposité, du développement moteur, de la santé psychosociale, du développement cognitif, de la croissance, du cardiométabolisme et de l'aptitude physique, et autres indices de l'état des os et du squelette et du risque de lésion traumatique). Ces analyses systématiques ont été enregistrées auprès de l'International Prospective Register of Ongoing Systematic Reviews et le cadre GRADE a été utilisé pour déterminer la qualité des données. Pour les directives australiennes, le D^r Anthony Okely a supervisé la mise à jour de ces analyses systématiques jusqu'en mars 2017 pour les essais contrôlés randomisés et les études de cohorte, s'agissant uniquement des indicateurs essentiels, selon les mêmes méthodes et critères de recherche. À l'issue de ce travail, une étude sur l'activité physique a été ajoutée au corpus, trois sur la sédentarité, trois sur le sommeil, mais aucune sur ces trois aspects à la fois (21). Le GDG a examiné les analyses systématiques existantes et a demandé de les mettre à jour en y incorporant les études de grande qualité publiées depuis l'actualisation australienne et celles trouvées dans toutes les langues officielles de l'OMS qui répondaient aux questions PICO.

D'autres recherches documentaires que les analyses systématiques initiales ont été menées selon les mêmes méthodes et critères de recherche en français et en espagnol par Casey Gray et Mark Tremblay, en portugais par João Pereira et en arabe, en chinois et en russe par Zhiguang Zhang. Les résumés des données disponibles et les tableaux GRADE ont été mis à jour en décembre 2017 par Casey Gray, Mark Tremblay et le Healthy Active Living and Obesity Research Group du Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, à Ottawa (Canada) (30).

En ce qui concerne l'activité physique, 15 études supplémentaires ont été recensées, dont seulement 6 suivaient un schéma expérimental ou longitudinal et ont été retenues. Pour la sédentarité, 15 études supplémentaires ont été trouvées, dont seulement 4 étaient longitudinales (aucune étude expérimentale) et ont été retenues. Pour le sommeil, 11 études supplémentaires ont été trouvées, parmi lesquelles seulement 5 étaient longitudinales et ont été retenues. Pour les 3 aspects en même temps – activité physique, sédentarité et sommeil (mouvement), 4 études supplémentaires ont été recensées, dont 3 étaient expérimentales ou longitudinales et ont été retenues.



Du recensement des données à la formulation des recommandations

Le GDG a utilisé le cadre GRADE « Evidence to Decisions » (EtD) pour générer des recommandations en réponse à chaque question. Le cadre EtD est une méthode de prise de décisions systématique, structurée et transparente. Des critères précis sont utilisés pour formuler une recommandation sur la base des données de recherche, de la qualité des données et, si nécessaire, de l'avis d'experts et des connaissances actuelles en se plaçant du point de vue du public visé. Les critères permettent de juger de l'équilibre entre les résultats désirables et indésirables constatés, de la qualité globale des données, des valeurs relatives des patients concernant les résultats désirables et indésirables, des moyens mis en œuvre (considérations de coût), le cas échéant, des risques d'inégalités en santé, de l'acceptabilité et de la faisabilité des recommandations.

Pour chaque recommandation, le GDG a examiné la somme totale de données sur tous les résultats essentiels et importants. Vu la nature du sujet, les études différaient beaucoup pour ce qui est des moyens de mesure de l'exposition ou de l'intervention et du résultat dans un même domaine global. Les constatations différaient aussi du fait de ces différences, sans logique précise. Pour cette raison, il n'a pas été possible d'employer la méthode GRADE classique en se concentrant sur certaines catégories de schémas d'étude ou exclusivement sur les données de grande qualité sans tenir compte des diverses façons dont l'intervention ou l'exposition et le résultat avaient été mesurés ni de la variabilité des conclusions. Le groupe a toutefois été prudent dans son appréciation de la qualité des données qui étayaient chaque recommandation.

Le GDG a considéré comme favorables ou désirables les résultats tels qu'une adiposité moindre (IMC pour l'âge ou autres mesures du surpoids ou de l'obésité chez l'enfant), une amélioration des compétences motrices et un progrès des indices du développement cognitif, de la santé psychosociale et de la régulation des émotions. Les résultats défavorables ou indésirables étaient une adiposité plus importante (IMC pour l'âge ou autres mesures du surpoids ou de l'obésité chez l'enfant), une diminution des compétences motrices et une baisse des autres indices du développement cognitif, de la santé psychosociale et de la régulation des émotions.

Le GDG a également pris en compte les valeurs et les préférences des personnes concernées par les lignes directrices (en l'occurrence les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants), les incidences des recommandations en termes de ressources, leur impact sur l'équité en santé, leur acceptabilité et leur faisabilité. Pour en savoir plus, voir les pages 15–16.



RECOMMANDATIONS

ACTIVITÉ PHYSIQUE

- **Les nourrissons (enfants âgés de moins de 1 an)** devraient être physiquement actifs plusieurs fois par jour de diverses manières, en particulier par des jeux interactifs au sol ; il serait préférable qu'ils bougent plus encore. Ceux qui ne se déplacent pas encore devraient passer au moins 30 minutes à plat ventre, réparties tout au long de la journée pendant le temps de veille.
- **Les enfants de 1 à 2 ans** devraient avoir pendant au moins 180 minutes des activités physiques de type et d'intensité variés, y compris d'intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée ; un temps plus long serait préférable.
- **Les enfants de 3 à 4 ans** devraient avoir pendant au moins 180 minutes des activités physiques de type et d'intensité variés, dont au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée.

Recommandation forte, données de très faible qualité

Question

Chez les enfants de moins de 5 ans, quelle dose (durée, fréquence, modalités, type ou intensité) d'activité physique, telle que mesurée par des indicateurs subjectifs et objectifs, est associée à des indicateurs sanitaires favorables ?

Synthèse des données factuelles

L'analyse systématique menée en 2017 sur la relation entre l'activité physique et les indicateurs sanitaires chez le jeune enfant (0-4 ans) (26) a permis d'évaluer 908 articles complets, et de recenser 96 études menées dans 36 pays avec 71 291 participants uniques, qui remplissaient les critères d'inclusion. Une étude supplémentaire (31) (301 participants) a été intégrée pendant la période allant jusqu'à mars 2017, dans le cadre de l'actualisation destinée à éclairer le processus australien d'élaboration des lignes directrices, et 6 autres études (2327 participants) ont été intégrées dans l'actualisation allant jusqu'à décembre 2017 (32-37). Ces études recouvraient des essais contrôlés randomisés (ECR) (n=8), des ECR randomisés en grappes (n=5), des interventions non randomisées (n=10), des essais croisés (n=3), des études longitudinales (n=12), des études longitudinales avec analyses intersectionnelles (n=5), des études cas-témoins (n=4), des études cas-croisés (n=1) et des études intersectionnelles (n=55). Une méta-analyse a été menée (4 études, 1100 participants) pour examiner l'adiposité en tant qu'indicateur sanitaire.

Le tableau GRADE pour l'activité physique figure dans la section 1.1 des profils de données de l'annexe en ligne [🔗](#).

L'activité physique était associée à une amélioration du développement moteur et cognitif et de la santé psychosociale et cardiométabolique dans les études interventionnelles randomisées et non randomisées et à une amélioration du développement moteur, de l'aptitude physique et de la santé osseuse et squelettique dans les études observationnelles. L'activité physique d'intensité modérée à soutenue, l'activité physique d'intensité soutenue et l'activité physique totale étaient associées positivement à plusieurs indicateurs sanitaires et, même s'il était impossible de déterminer la fréquence ou la durée d'activité physique la plus favorable, davantage d'activité physique est apparu préférable.

Chez les enfants âgés de moins de 1 an, le fait de passer 30 minutes par jour à plat ventre était associé favorablement aux indicateurs sanitaires.

Pour les indices essentiels, les données étaient de qualité intermédiaire pour le développement cognitif, de qualité faible pour la santé psychosociale, le développement moteur et l'adiposité, et de qualité très faible pour l'aptitude physique. La qualité globale des données a été jugée très faible au moyen du cadre GRADE.

[🔗 Disponible sur https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663](https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663)

Justification

La recommandation en faveur de 180 minutes d'activité physique par jour a été formulée pour la première fois en 2010 (38) dans les lignes directrices australiennes, en se fondant sur un consensus d'experts, et figure dans les lignes directrices de 2012 du Royaume-Uni (39) et du Canada (40). Les données disponibles proviennent d'études comparant l'application ou non de cette recommandation, le fait de pratiquer 180 minutes d'activité physique par jour étant associé à de meilleurs indices sanitaires. Aucune donnée n'a indiqué que moins d'activité physique était préférable. Pour les enfants actuellement inactifs, une augmentation progressive de l'activité afin d'atteindre l'objectif en consacrant plus de temps au jeu libre actif aura des effets favorables sur la santé.

La recommandation en faveur de 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue par jour chez les enfants de 3 à 4 ans est conforme à celle préconisant 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue par jour chez les enfants de 5 ans ou plus (1), et elle est associée à des indicateurs sanitaires souhaitables.

Le GDG a étudié de façon approfondie l'emploi des termes « activité physique » et « jeu actif ou énergique », observant que chez le jeune enfant, l'activité physique prendra généralement la forme d'un jeu actif plutôt que celle de l'exercice organisé, de l'éducation physique ou du sport. Le GDG a décidé d'utiliser les termes « activité physique » et « activité physique d'intensité modérée à soutenue » car ceux-ci sont employés dans les lignes directrices destinées aux enfants plus âgés et peuvent être quantifiés sous la forme d'équivalents métaboliques (MET), moyen de mesure de l'activité physique. Le terme « jeu énergique » peut être leur préféré pour l'application des lignes directrices (voir les définitions figurant dans le glossaire).

La recommandation du GDG est « forte » car les conséquences positives de la promotion de l'activité physique l'emportent sur les effets indésirables possibles. Pour les nourrissons, le fait de passer au moins 30 minutes à plat ventre pendant le temps de veille produit plusieurs bénéfices, notamment une amélioration du développement moteur et une réduction de la probabilité de plagiocéphalie de déformation. Une activité motrice non restreinte pendant au moins 5 heures par jour réduit l'adiposité. Les données pour la santé psychosociale étaient équivoques. Pour les enfants de 1 à 4 ans, les avantages d'une augmentation des niveaux d'activité sont une amélioration du développement moteur et cognitif

et de l'aptitude physique. La plupart des études ont montré que l'association avec l'adiposité était favorable ou non concluante, très peu d'études indiquant une association défavorable. En outre, rien n'indique que l'activité physique soit associée à un risque élevé d'effet dommageable ou de blessure.

Même si le GDG a reconnu que, dans certains contextes, des ressources supplémentaires pourraient être nécessaires pour garantir l'application des recommandations sur l'activité physique chez le jeune enfant, le groupe a estimé que les implications sur ce plan sont minimales compte tenu de la nature et de la diversité des activités physiques que les jeunes enfants peuvent pratiquer (par exemple, jeu libre énergique) pour satisfaire aux recommandations relatives à l'activité physique à domicile ou dans les lieux de garde. Ainsi, le GDG a conclu que les avantages potentiels de la promotion de l'activité physique l'emportent sur les coûts. Aucune donnée factuelle n'était disponible concernant les valeurs et les préférences ou encore l'acceptabilité ou la faisabilité des recommandations dans les milieux à ressources faibles ou intermédiaires. Le GDG a relevé que l'adiposité chez l'enfant peut être jugée de manière différente d'un groupe à l'autre. Il y a différentes manières d'augmenter les niveaux d'activité physique, avec peu d'infrastructures ou de matériel, mais la sécurité doit être assurée. Le GDG a noté que, s'agissant des nourrissons, les jeux interactifs au sol doivent être correctement encadrés et pratiqués dans un environnement sécurisé. Une communication et/ou des ressources ciblées pourraient être nécessaires dans certains milieux (par exemple ceux à faibles ressources) et pour certaines populations (enfants handicapés). Le GDG a noté que les études menées au Canada (33, 34) et en Australie (35) ont montré que, dans ces pays, la plupart des enfants de 1 à 4 ans et 30 % environ des nourrissons satisfont aux recommandations relatives, respectivement, à l'activité physique et au temps passé à plat ventre ; ces données factuelles ont appuyé ses conclusions concernant la faisabilité de la recommandation. Le GDG a conclu que les recommandations sur l'activité physique étaient applicables et que les mesures visant à accroître l'activité physique à long terme amélioreraient probablement l'équité en santé et les indices sanitaires, même si aucune donnée n'était disponible à ce sujet.

TEMPS DE SÉDENTARITÉ

- **Les nourrissons (enfants âgés de moins de 1 an)**

ne devraient pas être immobilisés plus d'une heure d'affilée (par exemple dans un landau, une poussette, une chaise haute ou attachés sur le dos d'un adulte). Les écrans ne sont pas recommandés. Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de lire avec eux ou de leur raconter des histoires.

- **Les enfants de 1 à 2 ans**

ne devraient pas être immobilisés plus de 1 heure d'affilée (par exemple dans un landau, une poussette, une chaise haute ou attachés sur le dos d'un adulte) ni rester assis longtemps. Pour les enfants âgés de 1 an, il n'est pas recommandé de passer du temps sédentaire devant un écran (comme regarder la télévision ou une vidéo, jouer sur l'ordinateur). Pour les enfants âgés de 2 ans, le temps d'écran sédentaire ne devrait pas dépasser 1 heure ; un temps moins long serait préférable. Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de lire avec eux ou de leur raconter des histoires.

- **Les enfants de 3 à 4 ans**

ne devraient pas être immobilisés plus de 1 heure d'affilée (par exemple dans une poussette) ni rester assis longtemps. Le temps d'écran sédentaire ne devrait pas dépasser 1 heure ; un temps moins long serait préférable. Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de lire avec eux ou de leur raconter des histoires.

Recommandation forte, données de très faible qualité

Question

Chez les enfants de moins de 5 ans, quelle dose – durée, modalités (fréquence, interruptions) et type – de sédentarité, telle que mesurée par des méthodes subjectives et objectives, est associée à des indicateurs sanitaires favorables ?

Synthèse des données factuelles

L'analyse systématique menée en 2017 sur la relation entre la sédentarité et les indicateurs sanitaires chez le jeune enfant (0-4 ans) (27) a permis d'évaluer 334 articles complets, et de recenser 96 études menées dans 33 pays avec 195 430 participants uniques, qui remplissaient les critères d'inclusion. Trois études supplémentaires (41-43) (2592 participants) ont été intégrées dans la période allant jusqu'à mars 2017, dans le cadre de l'actualisation destinée à éclairer le processus australien d'élaboration des lignes directrices, et 4 autres études (32, 34, 37, 44) (2222 participants) ont été intégrées dans l'actualisation allant jusqu'à décembre 2017. Ces études recouvraient des essais contrôlés randomisés (ECR) (n=2), des études cas-témoins (n=3), des études longitudinales (n=31), des études longitudinales avec analyses intersectionnelles (n=5) et des études intersectionnelles (n=62). Le tableau GRADE pour la sédentarité figure dans la [section 1.2 des profils de données de l'annexe en ligne](#) [↗](#).

Aucune association n'a été observée entre le temps de sédentarité et l'adiposité ou le développement moteur, tels qu'objectivement mesurés. L'association entre le temps d'écran et l'adiposité, le développement cognitif et moteur et la santé psychosociale était la plupart du temps défavorable ou nulle. L'association entre le temps passé par l'enfant avec un adulte qui lit avec lui ou lui raconte une histoire et le développement cognitif était favorable ou nulle. L'association entre le temps passé assis (dans un landau ou une poussette, par exemple) et l'adiposité ou le développement moteur était dans la majeure partie des cas défavorable ou nulle.

Concernant les indices essentiels, les données relatives au temps d'écran et à l'adiposité, au développement cognitif et moteur et à la santé psychosociale étaient de qualité intermédiaire à très faible, tandis que les données relatives au temps de sédentarité global et à l'adiposité, au développement moteur et à la santé psychosociale étaient de qualité très faible. La qualité globale des données a été jugée très faible.

[↗](https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663) Disponible sur <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>

Justification

Les précédentes Directives canadiennes en matière de comportement sédentaire pour la petite enfance, publiées en 2012, découlaient d'un consensus d'experts (14). Les données actuellement disponibles sont tirées d'études sur le temps d'écran sédentaire et le temps d'immobilisation (longue période passée par l'enfant sans pouvoir se déplacer librement, ni jouer) visant à comparer l'application et la non-application de la recommandation de 2012. Il en ressort que l'application est associée à de meilleurs indices sanitaires. Aucune donnée n'était favorable à une prolongation du temps d'immobilisation.

Le GDG a reconnu que le temps de sédentarité peut inclure du temps passé à jouer calmement sans appareil électronique. Ces activités (puzzles, jeux de construction, dessin, coloriage, découpage, chant, musique, etc.) sont importantes pour le développement de l'enfant et ont des bénéfices cognitifs. Lors de l'élaboration de cette recommandation, le GDG a jugé important de souligner l'intérêt particulier des échanges avec un adulte pendant le temps de sédentarité. En cherchant à évoquer toutes les activités sédentaires potentiellement bénéfiques, on risquerait d'oublier une activité importante dans un contexte donné.

La recommandation du GDG est « forte » car les résultats désirables de la réduction du temps de sédentarité et du

temps d'immobilisation l'emportent sur les inconvénients possibles. Les avantages d'une réduction du temps d'écran sédentaire (télévision, visionnage de vidéos, jeux sur l'ordinateur) sont une adiposité moindre et une amélioration du développement moteur et cognitif et de la santé psychosociale. Les bénéfices d'une réduction du temps d'immobilisation (dans un siège de voiture, un landau, une poussette, une chaise haute ou sur le dos d'un adulte) sont une adiposité moindre et une amélioration du développement moteur. Le bénéfice d'une augmentation du temps passé à écouter un adulte lire ou raconter une histoire (assis ou allongé) est une amélioration du développement cognitif. Aucune donnée n'a indiqué que la réduction du temps d'écran sédentaire et du temps d'immobilisation pouvait avoir des effets dommageables. Aucune donnée n'était disponible sur les valeurs et les préférences, ni sur la faisabilité et l'acceptabilité des recommandations. Le GDG a conclu que, même si l'adiposité chez l'enfant peut être jugée de manière différente d'un groupe à l'autre, et même si la réduction du temps d'immobilisation des nourrissons peut s'avérer problématique dans certains contextes (en raison des normes et des valeurs culturelles et de la multiplicité des responsabilités assumées par les personnes responsables des enfants), la réduction du temps d'écran et du temps d'immobilisation présente des avantages supérieurs aux inconvénients ou aux coûts possibles et peut améliorer l'équité en santé en améliorant les indices sanitaires.



TEMPS DE SOMMEIL

Dans une journée de 24 heures,

- **Les nourrissons (enfants âgés de moins de 1 an)** devraient dormir entre 14 et 17 heures (enfants de 0 à 3 mois) et entre 12 et 16 heures (enfants de 4 à 11 mois) d'un sommeil de bonne qualité, siestes comprises.
- **Les enfants de 1 à 2 ans** devraient dormir entre 11 et 14 heures d'un sommeil de bonne qualité, siestes comprises, avec des heures régulières de coucher et de lever.
- **Les enfants de 3 à 4 ans** devraient dormir entre 10 et 13 heures d'un sommeil de bonne qualité, comprenant une sieste éventuellement, avec des heures régulières de coucher et de lever.

Recommandation forte, données de très faible qualité

Question

Chez les enfants de moins de 5 ans, quel temps de sommeil, tel que mesuré par des méthodes subjectives et objectives, est associé à des indicateurs sanitaires favorables ?

Synthèse des données factuelles

L'analyse systématique menée en 2017 sur la relation entre le temps de sommeil et les indicateurs sanitaires chez le jeune enfant (0-4 ans) (28) a permis d'évaluer 133 articles complets, et de recenser 69 études menées dans 23 pays avec 148 524 participants uniques, qui remplissaient les critères d'inclusion. Trois études supplémentaires (45-47) (1300 participants) ont été intégrées dans la période allant jusqu'à mars 2017, dans le cadre de l'actualisation destinée à éclairer le processus australien d'élaboration des lignes directrices, et cinq autres études (48-52) (9401 participants) ont été intégrées dans l'actualisation allant jusqu'à décembre 2017. Ces études recouvraient des essais randomisés (n=5), une intervention non randomisée (n=1), des études longitudinales (n=22), des études longitudinales avec analyses intersectionnelles (n=7) et des études intersectionnelles (n=42). Le tableau GRADE pour le temps de sommeil figure dans [la section 1.3 des profils de données de l'annexe en ligne](#).

Un temps de sommeil plus court était associé à une adiposité supérieure, une moins bonne régulation des émotions, des problèmes de croissance, un temps d'écran supérieur et un risque de blessure plus élevé. Aucune association claire n'a été mise en évidence entre la durée de sommeil et le développement cognitif et moteur ou l'activité physique.

Concernant les indices essentiels, les données relatives au développement cognitif et à la régulation des émotions étaient de grande qualité (en dépit d'essais contrôlés randomisés de très petite taille favorisant une limitation des siestes), celles relatives à l'adiposité étaient de qualité

faible et celles sur le développement moteur ou la croissance, de qualité très faible. La qualité globale des données a été jugée très faible.

Justification

Les précédentes recommandations sur le temps de sommeil étaient issues d'un consensus d'experts (28, 53, 54). Les données actuellement disponibles viennent d'études comparant l'application des recommandations sur le temps de sommeil à leur non-application ; il en ressort que leur application est associée à de meilleurs indices sanitaires. Aucune donnée n'indiquait l'intérêt d'une réduction du temps de sommeil ou d'un sommeil inadéquat. La recommandation du GDG est « forte » car les résultats désirables des mesures visant à assurer un sommeil adéquat et à empêcher un temps de sommeil plus court l'emportent sur les inconvénients possibles. Un temps de sommeil plus court est associé de façon défavorable à l'adiposité, la régulation des émotions, la croissance et certains indicateurs du développement cognitif. Il est aussi associé à une augmentation du temps passé à regarder la télévision ou à jouer à des jeux sur l'ordinateur et à une augmentation du risque de blessure. Le GDG a noté que la mise en œuvre des recommandations relatives au sommeil adéquat à la maison et dans les lieux de garde où l'espace est limité pourrait avoir des implications en termes de ressources, ce qui est aussi le cas là où les comportements et les habitudes des enfants et de leurs parents ne favorisent pas un sommeil suffisant ni des horaires réguliers de sommeil et de veille. L'application de ces recommandations pourrait imposer de modifier les comportements et les habitudes des enfants, de leurs parents et des autres adultes qui s'en occupent, et l'environnement physique des lieux où les enfants dorment. Cependant, de l'avis du GDG, les bénéfices potentiels d'un sommeil adéquat l'emportent sur les coûts et veiller à ce que les jeunes enfants dorment un nombre d'heures suffisant par jour augmenterait sans doute l'équité en santé en améliorant les indices sanitaires.

[Disponible sur https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663](https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663)

RECOMMANDATIONS INTÉGRÉES

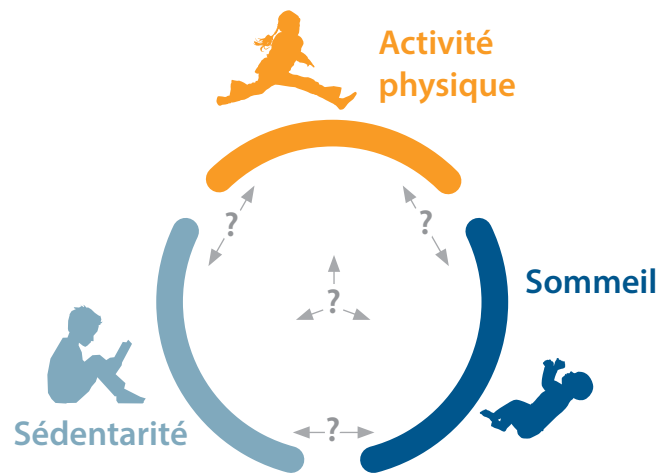
- Les effets bénéfiques sur la santé des nourrissons et des jeunes enfants seront maximum si toutes les recommandations en matière d'activité physique, de sédentarité et de sommeil sur 24 heures sont respectées.
- Remplacer le temps d'immobilisation ou le temps d'écran sédentaire par une activité physique d'intensité modérée à soutenue tout en maintenant une durée de sommeil suffisante peut avoir des effets bénéfiques supplémentaires sur la santé.

Recommandation forte, données de très faible qualité

Question

Chez les enfants de moins de 5 ans, déterminer les relations entre chacune des combinaisons suivantes de comportements en matière de mouvement et d'indicateurs sanitaires :

- sommeil et sédentarité
- sommeil et activité physique
- sédentarité et activité physique
- sommeil, sédentarité et activité physique



Synthèse des données factuelles

L'analyse systématique menée en 2017 sur la relation entre les combinaisons de comportements en matière de mouvement et d'indicateurs sanitaires chez le jeune enfant (0-4 ans) (29) a permis d'évaluer 277 articles complets, et de recenser 10 études menées dans 5 pays avec 7436 participants uniques, qui remplissaient les critères d'inclusion. Aucune étude supplémentaire n'a été intégrée dans la période allant jusqu'à mars 2017, dans le cadre de l'actualisation destinée à éclairer le processus australien d'élaboration des lignes directrices, et trois autres études (32, 55, 56) (568 participants) ont été intégrées dans le cadre de l'actualisation allant jusqu'à décembre 2017. Ces études recouvraient des essais contrôlés randomisés (ECR) par grappes (n=5), une intervention non randomisée (n=1), des études longitudinales (n=3) et des études intersectionnelles (n=4). Le tableau GRADE pour les comportements combinés en matière de mouvement figure dans la [section 1.4 des profils de données de l'annexe en ligne](#).

Les combinaisons idéales de sédentarité et d'activité physique, jugées bénéfiques pour la santé (moins de temps de sédentarité, plus d'activité physique) étaient

favorablement associées au développement moteur et à l'aptitude physique chez les enfants d'âge préscolaire, favorablement associées ou non associées à l'adiposité, et non associées à la croissance. Les combinaisons idéales de sommeil et de sédentarité (plus de sommeil, moins de temps de sédentarité) étaient favorablement associées à l'adiposité chez le jeune enfant.

Les données factuelles ont montré que le remplacement du temps de sédentarité par une activité physique d'intensité modérée à soutenue devrait améliorer les indicateurs sanitaires chez l'enfant. Cependant, dans les informations disponibles, les trois comportements en matière de mouvement (activité physique, sédentarité et temps de sommeil) n'ont jamais été considérés ensemble.

Concernant les indices essentiels, les données étaient de qualité intermédiaire pour la croissance, de qualité faible pour le développement moteur et l'adiposité et de qualité très faible pour l'aptitude physique. La qualité globale des données a été jugée très faible.

Justification

Le GDG a examiné l'intérêt d'une approche sur 24 heures pour les recommandations sur l'activité physique, la sédentarité et le sommeil. Même si le GDG a étudié isolément chaque aspect des recommandations, il a dit préférer la démarche consistant à présenter les trois domaines ensemble, pour chaque tranche d'âge, en se référant clairement à la contribution que chacun d'eux apporte à l'enfant sur une journée complète (24 heures). Le GDG a souligné que ces différents temps recommandés ne constituent pas la totalité de la journée d'un enfant, et que les heures non comptabilisées incluront forcément du temps calme ou assis (pendant les repas, par exemple).

La recommandation du GDG est « forte » car les conséquences positives des différentes combinaisons entre une augmentation de l'activité physique, une réduction du temps d'écran sédentaire et une augmentation du temps de sommeil l'emportent sur les effets indésirables possibles, les plus grands bénéfices découlant de l'association entre ces trois comportements. Chez les enfants de 1 à 4 ans, les avantages d'une réduction du temps d'écran sédentaire et d'une augmentation de l'activité physique sont favorablement associés au développement moteur et à l'aptitude physique, sans association significative avec la croissance. Les combinaisons entre augmentation du temps de sommeil et réduction du temps d'écran sédentaire, et entre augmentation du temps de sommeil et augmentation de l'activité physique étaient favorablement associées au développement cognitif et à l'adiposité. Le fait de respecter les

trois recommandations des Directives australiennes en matière de mouvement sur 24 heures pendant la petite enfance était positivement associé à l'adiposité (57). Une analyse compositionnelle réalisée au Canada à l'aide de moyens de suivi objectifs indique que la combinaison entre réduction de la sédentarité, augmentation de l'activité physique modérée à soutenue et préservation du sommeil est associée à des indices sanitaires favorables (58). Le bénéfice du remplacement du temps de sédentarité par une activité physique d'intensité modérée à soutenue est une augmentation de l'aptitude physique chez l'enfant de 3 à 4 ans. Aucune donnée n'a indiqué que l'une ou l'autre des combinaisons entre l'augmentation de l'activité physique, la réduction du temps d'écran sédentaire et l'augmentation de la durée de sommeil n'induit un risque d'effets indésirables.

Du point de vue du GDG, même si, dans certains milieux, des ressources supplémentaires pourraient être nécessaires pour que les jeunes enfants respectent l'ensemble des recommandations, les bénéfices potentiels de leur application intégrale l'emportent sur les coûts. Le GDG a établi que l'intégration des comportements en matière de mouvement peut faciliter l'application des recommandations individuelles sur le mouvement et le sommeil en donnant aux parents et aux personnes qui s'occupent d'enfants la possibilité de progressivement remplacer les comportements non souhaitables par des comportements qui le sont davantage, et en reconnaissant l'importance d'échanges de qualité avec les adultes et de la préservation d'un temps de sommeil suffisant.



LACUNES DE LA RECHERCHE

Il existe un besoin constant en études de qualité, destinées en particulier :

1. à examiner l'activité physique, la sédentarité et le temps de sommeil chez le jeune enfant pendant une journée complète (24 heures) ;
2. à mettre en place des procédures standardisées et de moyens de mesure objectifs pour faire des comparaisons entre études ;
3. à étudier un éventail plus vaste d'indicateurs sanitaires, y compris des indicateurs supplémentaires sur le développement moteur, cognitif et psychosocial et les effets à long terme des interventions précoces ;
4. à faire une analyse coût-efficacité des interventions visant à améliorer l'activité physique, à réduire la sédentarité et à augmenter le temps de sommeil chez le jeune enfant ;
5. à comparer l'impact qu'ont sur les indicateurs sanitaires les activités sur écran et les activités sédentaires interactives (par exemple, raconter une histoire) ;
6. à étudier quelle dose et quelle intensité d'activité physique sont adaptées au développement du jeune enfant ;
7. à examiner la relation entre la durée de sommeil et le développement moteur, la croissance et les effets dommageables ou les blessures ;
8. à examiner les facteurs de confusion, comme le régime alimentaire ;
9. à examiner les besoins particuliers des enfants handicapés et la façon dont les lignes directrices pourraient être adaptées à leurs besoins ;
10. à examiner les principaux facteurs qui permettent la diffusion, l'adaptation, l'activation, l'application et l'adoption des lignes directrices.

DIFFUSION, MISE EN ŒUVRE ET ÉVALUATION

L'objectif de ces lignes directrices est de fournir aux décideurs et aux personnes qui élaborent des programmes d'aide familiale, de prise en charge de l'enfant et d'intervention communautaire des recommandations sur le temps de sommeil ou d'activité physique quotidien pour les nourrissons et les jeunes enfants, et sur les temps maximums d'écran sédentaire ou d'immobilisation. Les parents et les autres adultes sollicitent l'avis de nombreux professionnels différents sur la manière de s'occuper des enfants, et il sera donc essentiel de diffuser ces lignes directrices à tous ceux qui sont en contact avec eux. Des produits dérivés faciles à consulter et à comprendre seront déterminants pour faciliter l'adoption de ces lignes directrices. Ils devront encourager le changement de comportement sans culpabiliser les parents et les personnes qui s'occupent d'enfants et ne pas sous-entendre qu'un matériel ou des infrastructures supplémentaires sont nécessaires.

Diffusion et adaptation locale

Ces lignes directrices seront publiées et mises à disposition en ligne et sous forme imprimée dans les six langues officielles. Leur publication fera l'objet d'une large publicité dans les bureaux régionaux et les bureaux de pays, sur les sites Web de l'OMS du Siège et des bureaux régionaux et moyennant des contacts directs avec les organismes des Nations Unies concernés et les partenaires. Le document sera officiellement présenté lors d'une manifestation internationale adaptée, dans le but de sensibiliser à l'utilité de ces recommandations. Elles seront diffusées à travers les réseaux d'éducateurs pour la santé et d'éducateurs de jeunes enfants.

L'OMS peut soutenir l'adaptation locale des lignes directrices par l'intermédiaire de ses bureaux de pays, avec l'appui des bureaux régionaux et du Siège.

Une brochure synthétique sera établie pour aider à diffuser les informations et sensibiliser à l'importance des comportements en matière de mouvement pour le jeune enfant, et pour faire connaître l'existence de lignes directrices mondiales. En outre, un guide pratique comportant des liens vers différentes ressources (par exemple, normes en matière d'activité physique dans les structure d'accueil de jeunes enfants) et des études de cas, sera élaboré et diffusé sous une forme accessible et modifiable en ligne. Il s'agira ainsi de fournir un appui aux États Membres et aux ONG afin de mettre au point des interventions et des approches pour promouvoir chez le jeune enfant des comportements sains pour l'activité physique, la sédentarité et le temps de sommeil.

PROCÉDURE D'ÉLABORATION DES LIGNES DIRECTRICES

PERSONNES AYANT CONTRIBUÉ À L'ÉLABORATION DES LIGNES DIRECTRICES

Groupe d'orientation de l'OMS

Le groupe d'orientation était composé d'experts de l'activité physique, de l'obésité de l'enfant, de développement du jeune enfant et de la nutrition du jeune enfant, issus du Siège et des bureaux régionaux.

- D^{re} Fiona Bull (Prévention des maladies non transmissibles) – Présidente
- D^r Temo Waqanivalu (Prévention des maladies non transmissibles)
- D^{re} Juana Willumsen (Prévention des maladies non transmissibles)
- D^r Larry Grummer-Straw (Nutrition pour la santé et le développement)
- D^{re} Bernadette Daelmans et D^r Nigel Rollins (Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et de l'adolescent)
- D^r João Breda (Bureau régional OMS de l'Europe)
- D^r Thaksaphon (Mek) Thamarangsi (Bureau régional OMS de l'Asie du Sud-Est)

Le groupe d'orientation a défini le champ d'application des lignes directrices et les questions PICO, passé en revue les déclarations d'intérêts, puis rédigé, révisé et finalisé le document.

Groupe d'élaboration des lignes directrices (GDG)

Le GDG était composé d'un vaste groupe d'experts du domaine, d'utilisateurs finaux des recommandations et de personnes concernées par celles-ci :

Mohammed Ansari (spécialiste de la méthode GRADE, Canada), **Christine Chen** (Coprésidente, spécialiste du développement du jeune enfant, Singapour), **Louise Choquette** (spécialiste de la promotion de la santé du jeune enfant, Canada), **Nyaradzai Dangarembizi-Munambah** (ergothérapeute, Zimbabwe), **Catherine Draper** (universitaire, spécialiste de l'activité physique et du développement cognitif, Afrique du Sud), **Nathalie Farpour-Lambert** (clinicienne spécialiste de l'obésité de l'enfant et de la médecine sportive, Suisse), **Kamesh Flynn** (spécialiste du développement du jeune enfant, Afrique du Sud), **Noshin Khan** (spécialiste du développement du jeune enfant, Pakistan), **Alyssa Khouaja** (Ministère de la femme, de la famille et de l'enfance, Tunisie), **Albert Li** (universitaire, spécialiste du sommeil, Hong Kong (Région administrative spéciale de Chine)), **Anthony Okely** (universitaire, spécialiste de l'activité physique, Australie), **Matias Portela** (Ministère de la santé, spécialiste de la promotion de la santé et de

la participation communautaire, Chili), **John Reilly** (universitaire, spécialiste de l'activité physique et de l'obésité de l'enfant, Royaume-Uni), **Rachel Rodin** (Coprésidente, spécialiste de l'élaboration des politiques sur l'alimentation et l'activité physique, Canada), **Mark Tremblay** (universitaire, spécialiste de l'activité physique, Canada), **Pujitha Wickramasinghe** (Paediatric Association, Sri Lanka). Des informations plus complètes sur le GDG figurent en annexe.

Le GDG a tenu les 27 et 28 novembre 2017 une première réunion au cours de laquelle il est convenu des questions PICO, a examiné les analyses systématiques existantes et a déterminé les données à actualiser. Le groupe est convenu du processus de prise de décisions sur les recommandations et du niveau de solidité des preuves à appliquer à la deuxième réunion du groupe. La seconde réunion s'est tenue du 18 au 20 avril 2018. Elle a été l'occasion d'examiner les données factuelles actualisées et le groupe a trouvé un consensus sur les recommandations finales.

Groupe d'examen externe (ERG)

Cinq examinateurs représentant cinq Régions de l'OMS ont été sélectionnés sur une liste de spécialistes proposés par le GDG et le groupe d'orientation. Ils ont apporté leur expertise, notamment en matière de mise en œuvre programmatique. L'ERG a examiné le projet de lignes directrices et donné au groupe d'orientation des avis sur des questions de clarté et de mise en œuvre, dont il a été tenu compte le cas échéant. Les examinateurs n'ont apporté aucun changement aux recommandations.

Déclarations d'intérêts

Tous les membres du GDG ont rempli et soumis un formulaire de déclaration d'intérêts de l'OMS. Le groupe d'orientation a examiné et évalué le curriculum vitae et la déclaration d'intérêts de chaque membre et a réalisé une recherche sur Internet et dans les publications afin de déterminer si ces personnes avaient fait l'objet de controverses publiques, ou avaient des intérêts, manifestement susceptibles de s'avérer compromettants pour elles-mêmes et pour l'OMS. Les noms et des biographies abrégées de l'ensemble des membres du GDG proposés ont été publiés sur les pages du site Web de l'OMS consacrées à l'alimentation et à l'activité physique et à la Commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant, en vue d'une consultation publique, pendant une période de 14 jours. Aucune observation n'a été reçue. Les intérêts déclarés sont résumés et passés en revue. Aucun conflit d'intérêts n'a été identifié.

DES BASES FACTUELLES AUX RECOMMANDATIONS

Conformément à la procédure GRADE, le GDG a examiné la formulation des recommandations et leur solidité (recommandation forte ou conditionnelle) non seulement à la lumière de la nature et de la qualité des données factuelles, mais en évaluant aussi les valeurs et les préférences des enfants et de ceux qui s'en occupent, l'équilibre entre les bénéfices et les inconvénients, et l'incidence des recommandations sur les questions de genre, la dimension sociale et l'équité en santé. L'acceptabilité, la faisabilité et les conséquences en matière de ressources ont aussi été évaluées. Les décisions ont été prises par consensus à l'issue de discussions. Le GDG n'a pas eu à voter pour convenir de la formulation ou de la force des recommandations.

Évaluation de la qualité des données factuelles

À l'aide du cadre GRADE, le GDG a examiné la qualité de la recherche primaire contribuant à chaque indice recensé dans les questions PICO, et il a évalué la qualité globale des données en tenant compte, pour chaque indice, du risque de biais, d'incohérence, d'imprécision, de caractère

indirect des données probantes et de biais de publication. Les tableaux détaillés GRADE présentant ces informations pour chaque PICO figurent dans [les profils de données de l'annexe en ligne](#).

Valeurs et préférences

Le GDG a également pris en compte les valeurs et les préférences des personnes concernées par ces lignes directrices (parents et autres personnes s'occupant d'enfants). Les enquêtes auprès de parties prenantes et les discussions en groupes thématiques menées pour élaborer les Directives en matière de mouvement sur 24 heures, publiées au Canada et en Australie (21, 22), ont montré que, pour des recommandations de nature similaire, les préférences de parents et des parties prenantes variaient peu. Des représentants de communautés vulnérables (21, 22) ont participé aux discussions de groupes thématiques. Aucune autre donnée n'était disponible sur les valeurs et les préférences des parties prenantes concernant l'activité physique, la sédentarité et le sommeil dans cette tranche d'âge. De plus, les membres du GDG ont examiné la variabilité des valeurs et des préférences du point de vue de leur expérience, sachant qu'ils vivent et travaillent dans des contextes divers et ne représentent donc pas l'ensemble des situations vécues par les enfants et les personnes qui s'en occupent. Le groupe de consensus qui élabore des lignes directrices sur les comportements en matière de mouvement dans la tranche d'âge des 0-5 ans en Afrique du Sud s'est récemment réuni et a discuté des résultats préliminaires d'une évaluation des tendances observées chez l'enfant pour l'activité physique, la sédentarité et le sommeil. Ces données, qui font partie d'un travail de doctorat et seront bientôt publiées, ont été présentées au GDG à sa deuxième réunion. Toutes ces sources d'information ont été utilisées pour aiguiller les débats du GDG sur les valeurs et les préférences, en plus de l'expertise des membres du GDG concernant la situation dans leurs milieux respectifs.

Incidences en termes de ressources

Olga Milliken, du centre collaborateur de l'OMS sur les politiques relatives aux MNT chroniques d'Ottawa (Canada), a fait une analyse systématique des incidences de ces lignes directrices en termes de ressources. Celle-ci a consisté à examiner les données factuelles sur les interventions en faveur de l'activité physique, concluant que les données relatives au rapport coût/efficacité étaient très limitées pour les interventions destinées aux enfants, et inexistantes pour les enfants de moins de 5 ans et leurs parents. En conclusion, la recherche n'a permis d'obtenir aucun article publié remplissant

↳ Disponible sur <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>

les critères requis. Les études ont été exclues sur la base de deux critères : 1) les interventions comportaient des expositions non liées au mouvement (régime alimentaire notamment) ; et 2) la population étudiée était largement composée d'enfants plus âgés (plus de 5 ans) évoluant en contexte scolaire. Le GDG a également été informé des résultats des enquêtes canadiennes et australiennes menées pour établir les Directives en matière de mouvement sur 24 heures pour la petite enfance ; 81 % des répondants ont jugé que les avantages l'emportaient sur les coûts et 60 % ont estimé que les coûts de l'utilisation ou de l'application des lignes directrices seraient très faibles (21, 22).

Les avis d'experts du GDG ont éclairé les discussions sur les incidences en termes de ressources des recommandations dans différents contextes.

Le coût de la mise en œuvre des lignes directrices par les organismes publics ou non-publics sera faible si l'activité physique recommandée peut être assez facilement intégrée dans la vie quotidienne des personnes concernées (parents et enfants) ou si les ressources consacrées aux structures de soins de santé primaires, de garderie ou scolaires peuvent être réaménagées en faveur d'une augmentation de l'activité physique. Aucune donnée n'était disponible concernant le coût de la mise en œuvre des recommandations pour les parents ou pour les autres personnes qui s'occupent d'enfants.

Équité, acceptabilité et faisabilité

Les membres du GDG ont étudié en profondeur la question de savoir si, d'après leur expérience, l'application de chacune de ces recommandations réduirait ou non l'équité en santé. Le GDG a également examiné les enquêtes menées auprès des parties prenantes canadiennes et australiennes, qui ont activement sollicité le point de vue des groupes vulnérables et de l'ensemble des groupes socioéconomiques et conclu que l'application des directives intégrées en matière de mouvement sur 24 heures pour la petite enfance devrait profiter de façon égale à l'ensemble des groupes et que les recommandations pourraient être mises en œuvre de façon équitable (21, 22).

De plus, en l'absence de données émanant de pays à revenu faible ou intermédiaire, la comparaison entre les comportements actuels en matière d'activité physique, de sédentarité et de sommeil chez le jeune enfant et les recommandations, au Canada (59, 60) et en Australie (61), ont guidé les discussions du GDG sur la faisabilité des durées recommandées d'activité physique et de sommeil.

EXAMEN PAR LES PAIRS

Le projet de lignes directrices a été passé en revue par des examinateurs identifiés par le GDG et par le groupe d'orientation. Il a été demandé aux examinateurs externes de faire des observations concernant la clarté, la présentation des données et la mise en œuvre, et leurs observations ont été intégrées le cas échéant. Les examinateurs externes ne pouvaient modifier les recommandations dont le GDG était convenu. La liste des examinateurs externes figure en annexe. Les déclarations d'intérêts ont été examinées et aucun conflit n'a été mis en évidence. De plus, des avis ont été activement sollicités auprès des bureaux régionaux de l'OMS.

ÉVALUATION

Afin d'évaluer l'utilisation des lignes directrices dans les pays, deux enquêtes en ligne seront menées respectivement deux et quatre ans après publication. La première évaluera les discussions stratégiques relatives à ces lignes directrices et les adaptations nécessaires au niveau national. La deuxième sera centrée sur l'adoption des recommandations dans les lignes directrices nationales destinées aux personnes s'occupant de jeunes enfants et aux dispensateurs de services de garde, et s'attachera à déterminer si elles sont appliquées dans les infrastructures de garde. L'enquête sera conduite par l'intermédiaire des bureaux régionaux et des bureaux de pays de l'OMS et de répondants d'autres groupes d'utilisateurs (par exemple, associations professionnelles, ONG).

MISE À JOUR

Ces lignes directrices sont actualisées après 10 ans, à moins que de nouvelles recherches dans le domaine rendent nécessaire de le faire plus tôt.



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010.
2. Lee IM, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012;380(9838):219-29.
3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva: World Health Organization; 2014.
4. Janz KF, Burns TL, Levy SM, Iowa Bone Development S. Tracking of activity and sedentary behaviors in childhood: the Iowa Bone Development Study. *Am J Prev Med*. 2005;29(3):171-8.
5. Matthews CE, Chen KY, Freedson PS, Buchowski MS, Beech BM, Pate RR, et al. Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States, 2003-2004. *Am J Epidemiol*. 2008;167(7):875-81.
6. Chau JY, Grunseit AC, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Matthews CE, et al. Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *PLoS One*. 2013;8(11):e80000.
7. Chen X, Beydoun MA, Wang Y. Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring, Md)*. 2008;16(2):265-74.
8. Owens J, Adolescent Sleep Working Group, Committee on Adolescence. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. *Pediatrics*. 2014;134(3):e921-32.
9. Taveras EM, Gillman MW, Pena MM, Redline S, Rifas-Shiman SL. Chronic sleep curtailment and adiposity. *Pediatrics*. 2014;133(6):1013-22.
10. Rapport de la Commission pour mettre fin à l'obésité de l'enfant. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2016.
11. Timmons BW, Leblanc AG, Carson V, Connor Gorber S, Dillman C, Janssen I, et al. Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0-4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2012;37(4):773-92.
12. LeBlanc AG, Spence JC, Carson V, Connor Gorber S, Dillman C, Janssen I, et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in the early years (aged 0-4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2012;37(4):753-72.
13. Australian Government Department of Health. Move and play every day: national physical activity recommendations for children 0-5 years. Canberra: Department of Health; 2014.
14. Tremblay MS, LeBlanc AG, Carson V, et al. Directives canadiennes en matière de comportement sédentaire pour la petite enfance (enfants âgés de 0 à 4 ans). *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*. 2012;37:370-91.
15. American Academy of Pediatrics. Children, adolescents and the media. *Pediatrics*. 2013;132:958.
16. Ministry of Health. Sit less, move more, sleep well: Active play guidelines for under-fives. Wellington: Ministry of Health; 2017.
17. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Olds T, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2016;41(6 Suppl 3):S266-82.
18. Ministry of Health. Sit Less, Move More, Sleep Well: Active play guidelines for under-fives. Wellington: Ministry of Health; 2017.
19. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 2016;41(6 Suppl 3):S311-27.

20. Tremblay MS, Chaput JP, Adamo KB, Aubert S, Barnes JD, Choquette L, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years (0–4 years): An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):874.
21. Okely AD, Ghersi D, Hesketh KD, Santos R, Loughran SP, Cliff DP, et al. A collaborative approach to adopting/adapting guidelines - The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): an integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):869.
22. Riazi N, Ramanathan S, O'Neill M, Tremblay MS, Faulkner G. Canadian 24-hour movement guidelines for the early years (0–4 years): exploring the perceptions of stakeholders and end users regarding their acceptability, barriers to uptake, and dissemination. *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):841.
23. Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'enfance, Groupe de la Banque mondiale. Soins attentifs pour le développement de la petite enfance – Un cadre pour aider les enfants à survivre et à s'épanouir afin de transformer la santé et le potentiel humain. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2018.
24. World Health Organization. Developmental difficulties in early childhood: prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries: a review. Geneva: World Health Organization; 2012.
25. Organisation mondiale de la Santé, Fonds des Nations Unies pour l'enfance. Développement de la petite enfance et handicap – Document de travail. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2012.
26. Carson V, Lee EY, Hewitt L, Jennings C, Hunter S, Kuzik N, et al. Systematic review of the relationships between physical activity and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):854.
27. Poitras VJ, Gray CE, Janssen X, Aubert S, Carson V, Faulkner G, et al. Systematic review of the relationships between sedentary behaviour and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):868.
28. Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS, et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):855.
29. Kuzik N, Poitras VJ, Tremblay MS, Lee EY, Hunter S, Carson V. Systematic review of the relationships between combinations of movement behaviours and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Suppl 5):849.
30. World Health Organization. Summary report of the update of systematic reviews of the evidence to inform the WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep in children under 5 years of age. Geneva: World Health Organization; 2018.
31. Barnett LM, Salmon J, Hesketh KD. More active pre-school children have better motor competence at school starting age: an observational cohort study. *BMC Public Health*. 2016;16.
32. Leppänen MH, Henriksson P, Delisle Nystrom C, Henriksson H, Ortega FB, Pomeroy J, et al. Longitudinal Physical Activity, Body Composition, and Physical Fitness in Preschoolers. *Med Sci Sports Exerc*. 2017;49(10):2078-85.
33. Pérez-Machado JL, Rodríguez-Fuentes G. Relationship between the prone position and achieving head control at 3 months. *An Pediatr*. 2013;79(4):241-7.
34. López-Vincente M, García-Aymerich J, Torrent-Palicer J, Forns J, Ibarluzea J, et al. Are Early Physical Activity and Sedentary Behaviors Related to Working Memory at 7 and 14 Years of Age? . *J Pediatr*. 2017;188:35-41e1.
35. Mavilidi MF, Okely A, Chandler P, Louise Domazet S, Paas F. Immediate and delayed effects of integrating physical activity into preschool children's learning of numeracy skills. *J Exp Child Psychol*. 2018;166:502-19.
36. Mavilidi MF, Okely AD, Chandler P, Paas F. Infusing physical activities into the classroom: Effects on preschool children's geography learning. *Mind Brain Educ*. 2016;10:256-63.

-
37. Saldanha-Gomes C, Heude B, Charles MA, de Lauzon-Guillain B, Botton J, Carles S, et al. Prospective associations between energy balance-related behaviors at 2 years of age and subsequent adiposity: the EDEN mother-child cohort. *Int J Obes.* 2017;41(1):38-45.
38. Department of Health AG, . Move and play every day: National Physical Activity Recommendations for children 0–5 years. Canberra: Government of Australia; 2010.
39. Department of Health PA HIA. Start active, stay active - a report on physical activity for health from the four home countries' chief medical officers. UK: Department of Health PA, Health Improvement and Protection; 2011.
40. Tremblay MS, Leblanc AG, Carson V, Choquette L, Connor Gorber S, Dillman C, et al. Canadian Physical Activity Guidelines for the Early Years (aged 0–4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme.* 2012;37(2):345-69.
41. Butte NF, Puyau MR, Wilson TA, Liu Y, Wong WW, Adolph AL, et al. Role of physical activity and sleep duration in growth and body composition of preschool-aged children. *Obesity.* 2016;24(6):1328-35.
42. Kostyrka-Allchorne K, Cooper NR, Gossmann AM, Barber KJ, Simpson A. Differential effects of film on preschool children's behaviour dependent on editing pace. *Acta Paediatr.* 2017;106(5):831-6.
43. McVeigh J, Smith A, Howie E, Straker L. Trajectories of Television Watching from Childhood to Early Adulthood and Their Association with Body Composition and Mental Health Outcomes in Young Adults. *PLoS One.* 2016;11(4).
44. Hinkley T, Timperio A, Salmon J, Hesketh K. Does Preschool Physical Activity and Electronic Media Use Predict Later Social and Emotional Skills at 6 to 8 Years? A Cohort Study. *Journal of physical activity & health.* 2017;14(4):308-16.
45. Konrad C, Herbert JS, Schneider S, Seehagen S. Gist extraction and sleep in 12-month-old infants. *Neurobiol Learn Mem.* 2016;134 Pt B:216-20.
46. Konrad C, Herbert JS, Schneider S, Seehagen S. The relationship between prior night's sleep and measures of infant imitation. *Dev Psychobiol.* 2016;58(4):450-61.
47. Seegers V, Touchette E, Dionne G, Petit D, Seguin JR, Montplaisir J, et al. Short persistent sleep duration is associated with poor receptive vocabulary performance in middle childhood. *J Sleep Res.* 2016;25(3):325-32.
48. Cho S, Philbrook LE, Davis EL, Buss KA. Sleep duration and RSA suppression as predictors of internalizing and externalizing behaviors. *Dev Psychobiol.* 2017;59(1):60-9.
49. Collings PJ, Ball HL, Santorelli G, West J, Barber SE, McEachan RR, et al. Sleep Duration and Adiposity in Early Childhood: Evidence for Bidirectional Associations from the Born in Bradford Study. *Sleep.* 2017;40(2).
50. Derks IPM, Kocevskaja D, Jaddoe VWW, Franco OH, Wake M, Tiemeier H, et al. Longitudinal Associations of Sleep Duration in Infancy and Early Childhood with Body Composition and Cardiometabolic Health at the Age of 6 Years: The Generation R Study. *Childhood obesity.* 2017;13(5):400-8.
51. Kocevskaja D, Rijlaarsdam J, Ghassabian A, Jaddoe VW, Franco OH, Verhulst FC, et al. Early Childhood Sleep Patterns and Cognitive Development at Age 6 Years: The Generation R Study. *J Pediatr Psychol.* 2017;42(3):260-8.
52. Mindell JA, Leichman ES, DuMond C, Sadeh A. Sleep and Social-Emotional Development in Infants and Toddlers. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2017;46(2):236-46.
53. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health.* 2015;1(4):233-43.
54. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *J Clin Sleep Med.* 2016;12(11):1549-61.

55. Adamo KB, Wasenius NS, Grattan KP, Harvey ALJ, Naylor PJ, Barrowman NJ, et al. Effects of a Preschool Intervention on Physical Activity and Body Composition. *J Pediatr.* 2017;188:42-9 e2.
56. Wasenius NS, Grattan KP, Harvey ALJ, Naylor PJ, Goldfield GS, Adamo KB. The effect of a physical activity intervention on preschoolers' fundamental motor skills - A cluster RCT. *J Sci Med Sport.* 2017.
57. Santos R, Zhang Z, Pereira JR, Sousa-Sa E, Cliff DP, Okely AD. Compliance with the Australian 24-hour movement guidelines for the early years: associations with weight status. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):867.
58. Carson V, Tremblay MS, Chastin SFM. Cross-sectional associations between sleep duration, sedentary time, physical activity, and adiposity indicators among Canadian preschool-aged children using compositional analyses. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):848.
59. Chaput JP, Colley RC, Aubert S, Carson V, Janssen I, Roberts KC, et al. Proportion of preschool-aged children meeting the Canadian 24-Hour Movement Guidelines and associations with adiposity: results from the Canadian Health Measures Survey. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):829.
60. Lee EY, Hesketh KD, Hunter S, Kuzik N, Rhodes RE, Rinaldi CM, et al. Meeting new Canadian 24-Hour Movement Guidelines for the Early Years and associations with adiposity among toddlers living in Edmonton, Canada. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):840.
61. Hesketh KD, Downing KL, Campbell K, Crawford D, Salmon J, Hnatiuk JA. Proportion of infants meeting the Australian 24-hour Movement Guidelines for the Early Years: data from the Melbourne InFANT Program. *BMC Public Health.* 2017;17(Suppl 5):856.



ANNEXE

Groupe d'élaboration des lignes directrices (GDG), examineurs externes et membres du personnel de l'OMS ayant participé à l'élaboration de ces lignes directrices

Membres du GDG

D^r Mohammed Ansari (spécialiste de la méthode GRADE)
École d'épidémiologie et de santé publique
Faculté de médecine
Ottawa
Canada

D^{re} Christine Chen
Spécialiste de l'éducation
Asia Pacific Regional Network for Early Childhood
Singapour

M^{me} Louise Choquette
Centre de ressources de Meilleur départ
Toronto
Canada

D^{re} Nyaradzai Dangarembizi-Munambah
Département de la réadaptation
Université du Zimbabwe
Faculté des sciences de la santé
Harare
Zimbabwe

D^{re} Catherine Draper
MRC/Wits Developmental Pathways
for Health Research Unit
Université du Witwatersrand
Johannesburg
Afrique du Sud

D^{re} Nathalie Farpour-Lambert
Hôpitaux Universitaires de Genève
Genève
Suisse

M^{me} Kamesh Flynn
Western Cape Department of Social Development
Le Cap
Afrique du Sud

M^{me} Noshin Khan
Teachers Resource Center
Karachi
Pakistan

M^{me} Alyssa Khouaja
Direction générale de l'enfance
Ministère de la femme, de la famille et de l'enfance
Tunis
Tunisie

Professeur Albert Li
Département de pédiatrie
Chinese University of Hong Kong
Hong Kong (Région administrative spéciale de Chine)

Professeur Anthony Okely
Université de Wollongong
Wollongong
Australie

Mr Matías Portela
Département de la promotion de la santé et de la
participation communautaire
Ministère de la santé
Santiago
Chili

Professeur John Reilly
Université de Strathclyde
Glasgow
Royaume-Uni

D^{re} Rachel Rodin
Centre collaborateur de l'OMS sur les politiques relatives
aux maladies non transmissibles
Agence de la santé publique du Canada
Ottawa
Canada

Professeur Mark Tremblay
Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario
Ottawa
Canada

Professeur Pujitha Wickramasinghe
Département de pédiatrie
Université de Colombo
Colombo
Sri Lanka

Examineurs externes

Orana Chandrasiri

International Health Policy Program

Bangkok

Thaïlande

Professeur Jonathan D. Klein

Département de pédiatrie

Université de l'Illinois

Chicago

États-Unis d'Amérique

D^{re} Susanne Ring-Dimitriou

Département des sciences du sport et de l'exercice

Université de Salzbourg

Salzbourg

Autriche

Professeur Yoichi Sakakihara

Child Research Net

Université d'Ochanomizu

Tokyo

Japon

Professeur Mark Tomlinson

Département de psychologie

Université de Stellenbosch

Stellenbosch

Afrique du Sud

Groupe d'orientation de l'OMS

D^{re} Fiona Bull

Administratrice de programme

Surveillance et prévention basée sur la population

Prévention des maladies non transmissibles

D^{re} Bernadette Daelmans

Coordinatrice

Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et

de l'adolescent

D^r Larry Gummer-Straw

Coordinateur

Nutrition pour la santé et le développement

D^r João Breda

Directeur

Bureau européen de l'OMS pour la prévention et

la maîtrise des maladies non transmissibles

D^r Nigel Rollins

Médecin

Santé de la mère, du nouveau-né, de l'enfant et

de l'adolescent

D^r Thaksaphon Thamarangsi

Directeur

MNT, Bureau régional OMS de l'Asie du Sud-Est

D^r Temo Waqanivalu

Chef d'équipe

Surveillance et prévention basée sur la population

Prévention des maladies non transmissibles

D^{re} Juana Willumsen

Administratrice technique

Surveillance et prévention basée sur la population

Prévention des maladies non transmissibles





Graphisme silhouettes basé sur :
loaf, Hibrida, Nebojsa Kontic, Accent, Majivecka,
SusIO, KDShutterman, Lemony/all Shutterstock.



**Soyons
actifs**
Tout le monde
Partout
Tous les jours



**Organisation
mondiale de la Santé**

ISBN 978-92-4-000407-8



9 789240 004078